# Unidad 7 - Unidades de medida

## **PÁGINA 104**

## ¿QUÉ NECESITAS SABER?

#### Multiplicación por la unidad seguida de ceros

Opera:

a) 23 · 10.000 b) 2′5 · 1.000

c) 3'23 · 0'01

d) 0'03 · 100.000

División entre la unidad seguida de ceros

Opera:

a) 61: 1.000

b) 5'23 : 100

c) 0'001 : 0'01

d) 10.003: 10.000

Sistema horario

¿Cuántas horas y minutos tardo en dar tres vueltas a mi barrio si una vuelta dura 35 min?

#### **SOLUCIONES**

a) 230.000 b) 2.500 c) 0'0321 d)3.000

a) 0'061 b) 0'0523 c) 0'1

d) 1'0003

a) Tardará 1 h y 45 min.

## **PÁGINA 106**

### **ACTIVIDADES**

- **1.** Pon tres ejemplos de cosas que se midan en kilogramos.
- 2. Pon tres ejemplos de cosas que se midan en litros.
- **3.** Pon tres ejemplos de cosas que se midan en metros.
- 4. Pon tres ejemplos de cosas que se midan en horas.

- 1. Un coche, una persona y una silla.
- 2. Leche, agua y capacidad pulmonar.
- 3. Una cinta, una tela y la distancia entre dos edificios.
- 4. Horario del trabajo, duración de una maratón y una película.

## **ACTIVIDADES**

5. Completa en tu cuaderno:

a) 32 € 12 cts. = cts.

c) 1 € 8 cts. = €

b) 2 € 35 cts. = €

d) 65 € 40 cts. = cts.

**6.** Pasa a euros:

a) 3.453 cts. = €

c) 45 cts. =

b) 876 cts. = €

d) 3 cts. = €

**7.** Juan compró una camisa por la que pagó 13 € y 15 cts. y unos pantalones que le costaron 56'34 €. Si dio un billete de 100 €, ¿cuánto le devolvieron?

## **SOLUCIONES**

- 5. a) 3.212 cts.
- b) 2′35 €
- c) 1′08 €
- d) 6.540 cts.

- **6.** a) 34′53 €
- b) 8′76 €
- c) 0′45€
- d) 0′03 €

7. Le devolvieron 30′51 €.

## **PÁGINA 108**

#### **ACTIVIDADES**

- 8. ¿Qué unidad utilizarías para medir cada una de las siguientes longitudes?
  - a) Distancia de Madrid a Toledo
  - b) Altura de un edificio
  - c) Altura de un bebé
  - d) Longitud de una mesa
  - e) Longitud de tu lapicero
- 9. Contesta a las siguientes preguntas:
  - a) ¿Cuántos decímetros tiene un hectómetro?
  - b) ¿Cuántos milímetros tiene un decímetros?
  - c) ¿Cuántos centímetros tiene un decámetros?
- 10. Pasa a metros:
  - a) 2 km 3 hm 2 dam 1 m 0 dm 1 cm 6 mm
  - b) 2 km 0 hm 0 dam 0 m 1 dm 1 cm
  - c) 3 dam 2 m 1 dm 0 cm 5 mm
  - d) 7 hm 4 dam 0 m 4 dm
- 11. Pasa de forma incompleja a compleja:
  - a) 324'32 m
- c) 9.082'001 m
- e) 0'002 hm

- b) 12'1 cm
- d) 12.902'98 km
- f) 933'63 dm

- 8. a) Kilómetros
- b) Decámetros
- c) Centímetros
- d) Metros
- e) Centímetros

- **9.** a) 1.000
- b) 100
- c) 1.000

- **10.** a) 2.321′016
- b) 2.000′11
- c) 32' 105
- d) 740'4

- 11. a) 3 hm 2 dam 4 m 3 dm 2 cm
  - b) 1 dm 2 cm 1 mm
  - c) 9 km 8 dam 2 m 1 mm
- d) 12.902 km 9 hm 8 dam
- e) 2 dm
- f) 9 dam 3 m 3 dm 6 cm 3 mm

#### **ACTIVIDADES**

- **12.** Rellena los espacios:
  - a) 2'23 m = cm b) 12.343 dam = dm c) 0'234 hm = m
- **13.** Completa:

  - a) 12'1 cm = dm b) 9.872'2 m = km
- c) 987'23 mm = dm
- **14.** Pasa al múltiplo o submúltiplo que corresponda:
  - a)  $0'01932 \text{ mm} = \mu \text{m}$
- c)  $453'2 \text{ nm} = \mu \text{m}$
- b) 2'32 m = nm
- d) 2'5 años luz = km

## **SOLUCIONES**

- **12.** a) 223 cm
- b) 1.234.300 dm
- c) 23'4 m

- **13.** a) 1'21 dm
- b) 9'8722 km
- c) 9'8723 dm

- **14.** a) 19'32 µm
- b) 2.320.000.000 nm c) 0' 4532 μm
- d) 23'65125 · 10<sup>12</sup> km

# **PÁGINA 110**

### **ACTIVIDADES**

- 15. ¿Qué unidad utilizarías para medir el peso de los siguientes objetos?
  - a) Una bolsa de fruta
- b) Un barco c) Un anillo
- d) Un grano de trigo
- **16.** Pasa de forma incompleja a compleja:
  - a) 34'23 g
- b) 54.322'8 hg
- c) 113'54 kg
- d) 8.932'6 cg
- 17. ¿Cuántos kilogramos pesa un yate de 13'54 t?

#### **SOLUCIONES**

- **15.** a) Kilogramos
- b) Tonelada
- c) Gramos
- d) Decigramos

- 16. a) 3 dag 4 g 2 dg 3 cg
  - b) 5 t 432 kg 2 hg 8 dag
- c) 113 kg 5 hg 4 dag
- d) 8 dag 9 g 3 dg 2 cg 6 mg

17. Pesa 13.540 kg.

### **ACTIVIDADES**

- 18. ¿Qué unidad utilizarías para medir la capacidad de los siguientes objetos?
  - a) Una garrafa de agua
- c) Una ampolla inyectable
- b) Un vaso pequeño
- d) Un botellín de agua
- 19. Contesta a las siguientes preguntas:
  - a) ¿Cuántos hI tiene un kl? b) ¿Cuántos I tiene un hI? c) ¿Cuántos cl tiene un hI?
- 20. Pasa a litros:
  - a) 3 kl 2 hl 1 dal 9 l 0 dl 0 cl 3 ml
- c) 1 kl 4 hl 3 dal 0 l 0 dl 0 cl
- b) 7 dal 1 l 6 dl 2 cl 4 ml
- d) 7 kl 4 hl 2 dal 6 l 1 dl
- **21.** Pasa de forma incompleja a compleja:
  - a) 34'23 l
- c) 8.932'06 dl
- e) 0'0003 hl

- b) 113′54 kl
- d) 54.322'8 cl
- f) 1.029'3 dal

## **SOLUCIONES**

- **18.** a) Litros
- b) Centilitros
- c) Mililitros
- d) Decilitros

- **19.** a) 10
- b) 100
- c) 10.000

- **20.** a) 3.219′003 l
- b) 71'624 I
- c) 1.430'00 l
- d) 7.426'1 I

- 21. a) 3 dal 4 l 2 dl 3 cl

  - b) 113 kl 5 hkl 4 dal
  - c) 8 hl 9 dal 3 l 2 dl 6 ml
- d) 5 hl 4 dal 3 l 2 dl 2 dl 8 ml
- e) 3 cl
- f) 10 kl 2 hl 9 dal 3 l

## **PÁGINA 112**

### **ACTIVIDADES**

- 22. ¿Qué unidad utilizarías para medir la superficie de los siguientes elementos?
  - a) Una finca con frutales
- c) Una comunidad autónoma

b) Un piso

- d) La pizarra
- **23.** Pasa a decámetros cuadrados:
  - a) 21 km² 31 hm² 61 dam² 93 m² 3 dm² 0 cm² 14 mm²
  - b) 12 km<sup>2</sup> 1 hm<sup>2</sup> 10 dam<sup>2</sup> 9 m<sup>2</sup>
- 24. Pasa de forma incompleja a compleja:
  - a) 54'24 m<sup>2</sup>
- b) 32'04 dm<sup>2</sup>
- c) 0'03 hm<sup>2</sup>

- **22.** a) hm<sup>2</sup>
- b) m<sup>2</sup>
- c) km<sup>2</sup>
- d) dm<sup>2</sup>

- **23.** a) 213.161′ 93030014 dm<sup>2</sup>
- b) 120.110' 09 dm<sup>2</sup>
- **24.** a) 54 m<sup>2</sup> 24 dm<sup>2</sup> b) 32 dm<sup>2</sup> 4 cm<sup>2</sup>
- c) 3 dam<sup>2</sup>

## **ACTIVIDADES**

- **25.** Contesta a las siguientes preguntas:
  - a) ¿Cuántos hectómetros cuadrados tiene un kilómetro cuadrado?
  - b) ¿Cuántos metros cuadrados tiene un decámetro cuadrado?
  - c) ¿Cuántos centímetros cuadrados tiene un metro cuadrado?
- **26.** ¿Cuánto pagaré por una finca de 234 ha si cuesta a 120 € el metro cuadrado?
- 27. Completa:
  - a) 12 ha =
- $m^2$ c) 3.456.000 ca =
- b)  $23.445 \text{ dam}^2 =$
- ca
- d) 98 a =dam<sup>2</sup>

## **SOLUCIONES**

- 25. a) 100
- b) 100
- c) 10.000

- **26.** Pagaré: 280.800.000 €
- **27.** a) 120.000 m<sup>2</sup>
- b) 2.344.500 ca
- c) 3.456.000 m<sup>2</sup>
- d) 98 dam<sup>2</sup>

## **PÁGINA 114**

#### **ACTIVIDADES**

- 28. ¿Qué unidad utilizarías para medir el volumen de los siguientes objetos?
  - a) Un embalse b) Una botella
- c) Una habitación d) Un vaso
- 29. Contesta a las siguientes preguntas:
  - a) ¿Cuántos dam³ tiene un km³?
- b) ¿Cuántos cm³ tiene un dam³?
- **30.** Pasa a decámetros cúbicos:
  - a) 232 km<sup>3</sup> 322 hm<sup>3</sup> 61 dam<sup>3</sup> 9 m<sup>3</sup> 312 dm<sup>3</sup> 0 cm<sup>3</sup> 422 mm<sup>3</sup>
  - b) 1 km<sup>3</sup> 231 hm<sup>3</sup> 0 dam<sup>3</sup> 92 m<sup>3</sup>
- **31.** Pasa de forma incompleja a compleja:
  - a) 5.224′234 m<sup>3</sup>
- c) 13′5420982 km<sup>3</sup>
- e) 3.232'0334 dm<sup>3</sup>

- b) 722.323'8 cm<sup>3</sup>
- d) 0'3203 hm<sup>3</sup>
- f) 12.332.419'3433 dam<sup>3</sup>

- **28**. a) hm<sup>3</sup>
- b) dm<sup>3</sup>
- c) m<sup>3</sup>
- d) dm<sup>3</sup>

- **29.** a) 1.000.000
- b) 1.000.000.000
- **30.** a) 232.322.061′009312000422 dam<sup>3</sup>
- b) 1.231.000' 092 dam<sup>3</sup>
- **31**. a) 5 dam<sup>3</sup> 224 m<sup>3</sup> 234 dm<sup>3</sup>
- d) 320 dam<sup>3</sup> 300 m<sup>3</sup>
- b) 722 dm<sup>3</sup> 323 cm<sup>3</sup> 800 mm<sup>3</sup>
- e) 3 m<sup>3</sup> 232 dm<sup>3</sup> 33 cm<sup>3</sup> 400 mm<sup>3</sup>
- c) 13 km<sup>3</sup> 542 hm<sup>3</sup> 98 dam<sup>3</sup> 200 m<sup>3</sup>
- f) 12 km<sup>3</sup> 332 hm<sup>3</sup> 419 dam<sup>3</sup> 343 m<sup>3</sup> 300 dm<sup>3</sup>

## **ACTIVIDADES**

- 32. Completa:
  - a) 92  $I = dm^3$
- b)  $2.450 \text{ dm}^3 = \text{dal}$
- **33.** Si el litro de gasolina cuesta 1'03 €, ¿cuánto me cuesta llenar el depósito de mi coche en el que caben 45.000 cm³?

## **SOLUCIONES**

**32.** a) 92 I = 92 dm $^3$ 

- b)  $2.450 \text{ dm}^3 = 245 \text{ dal}$
- **33.** 45.000 cm<sup>3</sup> = 45 l. Por tanto pagaré: 45 · 1′ 03 = 46′ 35 €

# **PÁGINA 116**

## **ACTIVIDADES**

- **34.** ¿En qué unidad de tiempo medirías las siguientes situaciones?
  - a) Una clase de Matemáticas
  - b) Un viaje en autobús por tu ciudad
  - c) Un viaje en avión Valencia-Nueva York
  - d) Una carrera de 100 m lisos
- **35.** Pasa a la unidad que se indica:
  - a) 3 h 15 min 3 s = s
  - b) 5 h 34 min 23 s = s
  - c) 35 s = centésimas de segundo
- **36.** Pasa a horas, minutos y segundos:
  - a) 34.523 s
- c) 98.322 s
- e) 3.452 min

- b) 43.214 s
- d) 321 s
- f) 322 min
- **37.** ¿Cuántos segundos pasas cada mañana en el instituto si entras a las 8:30 h y sales a las 14:15 h?
- 38. ¿Cuántos minutos tiene una semana?

## **SOLUCIONES**

- 34. a) Minutos
- b) Minutos
- c) Horas
- d) Segundos

- **35.** a) 11.703 s
- b) 20.063 s
- c) 3.500 cs

- **36.** a) 9 h 35 min 23 s
- c) 27 h 18 min 42 s
- e) 47 h 32 min

- b) 12 h 0 min 14 s
- d) 5 min 21 s

f) 5 h 22 min

- 37. Pasaré 20.700 s.
- 38. Cada semana tiene 10.080 min.

# **ACTIVIDADES**

- **39.** Opera utilizando como base el metro:
  - a) 5'34 m + 35 cm + 3'54 dm + 1'2 dam
  - b) 7 m + 345 cm + 0'23 km + 34.321 mm
  - c) 8'3 cm + 0'34 m + 87 dm
- **40.** Opera pasando primero a segundos:
  - a) 4 h 3 min 43 s + 2 min 3 s + 12 s
  - b) 1 h 12 min 3 s + 2 h 32 min 43 s + 23 min 4 s
  - c) 32 min 2 s + 34 s + 12 h 32 min 4 s
- **41.** Suma en euros:
  - a)  $3 \in 5$  cts. +  $4 \in 45$  cts. +  $12 \in 35$  cts.
  - b) 4 € 45 cts. + 3 € + 23 cts.
  - c) 123 cts. + 34 € 23 cts. + 12 €

- 39. a) 18' 044 m
- b) 274'771 m
- c) 9' 123 m

- **40**. a) 4 h 5 min 58 s
- b) 4 h 7 min 50 s
- c) 13 h 4 min 40 s

- **41.** a) 19 € 85 cts.
- b) 7 € 68 cts.
- c) 47 € 46 cts.

## → EJERCICIOS

#### El euro

**42.** Completa:

a)  $2 \in 45$  cts. = cts. b)  $9 \in 32$  cts. =  $\in$ c)  $0 \in 3$  cts. =  $\in$ d)  $94 \in 63$  cts. = cts.

■ 43. Pasa a euros:

a) 333 cts. = € b) 109 cts. = € c) 10.235 cts. = €



#### Medida de longitud

- 44. ¿Qué unidad utilizarías para medir cada una de las siguientes longitudes?
  - a) Longitud de un cabello
  - b) Altura a la que vuela un avión
  - c) La distancia a tu casa
  - d) Grosor de la mina del lápiz
  - e) Grosor de un cabello
- **45.** Completa la tabla:

	cm	hm
120 m		
6 km		
2.345 mm		

■ 46. Expresa en hectómetros:

a) 3 km 2 hm 8 dam 2 m 0 dm 0 cm 8 mm b) 1 km 9 hm 3 dam 0 m 9 dm 4 cm c) 9 dam 2 m 0 dm 1 cm 6 mm

■ 47. Pasa a metros:

a) 5 dam 3 m 8 dm 3 cm 7 mm b) 1 hm 9 dam 9 m 4 dm c) 6 km 2 hm 1 dam 5 m 8 dm 3 cm 9 mm

■ 48. Pasa a forma compleja:

a) 67'8 m c) 239'101 m e) 5'02 hm b) 62'1 cm d) 92'935 km f) 763'908 dm

■ 49. Pasa al múltiplo o submúltiplo que corresponda:

a) 0'8928 mm =  $\mu$ m b) 2.320'9  $\mu$ m = mm c) 98.763 nm =  $\mu$ m d) 12'9 años luz = km

#### Medida de masa o peso

- 50. ¿Qué unidad utilizarías para medir cada uno de los siguientes pesos?
  - a) Una ballena
  - b) Una sardina
  - c) Un diamante
  - d) Una cucharada de azúcar
  - e) Una hormiga
  - f) Un perro
  - **51.** Contesta a las siguientes preguntas:
    - a) ¿Cuántos decigramos tiene un kilogramo?
    - b) ¿Cuántos miligramos tiene un decigramo?
- **52.** Completa la tabla:

<u> </u>	g	kg
98 hg		
712 dag		
9.231 mg		

■ **53.** Expresa en gramos:

a) 3 kg 4 hg 9 dag 0 g 6 dg 3 cg 5 mg b) 2 hg 3 dag 7 g 2 dg 3 cg 1 mg c) 1 kg 2 hg 5 dag 0 g 2 dg 3 cg

■ **54.** Expresa en kilogramos:

a) 7 dag 0 g 1 dg 8 cg 3 mg b) 1 hg 2 dag 1 g 8 dg 4 cg 9 mg c) 6 kg 0 hg 2 dag 4 g 1 dg 1 cg

■ **55.** Pasa de forma incompleja a compleja:

a) 14'35 g c) 1.098'6 cg e) 3'98 dag b) 98'436 kg d) 46'822 hg f) 0'63 dg

#### Medida de capacidad

■ **56.** Completa la tabla:

	ml	dal
34 I		
98 cl		
0′003 hl		

■ **57.** Pasa a litros:

a) 4 kl 3 hl 1 dal 9 l 7 dl 2 cl 9 ml b) 1 dal 2 l 9 dl 0 cl 3 ml c) 6 kl 9 hl 4 dal 1 l 2 dl 1 cl

■ **58.** Pasa a decilitros:

a) 2 kl 1 hl 7 dal 2 l 3 dl 5 cl b) 5 kl 3 hl 4 dal 6 l 6 dl c) 1 kl 2 hl 0 dal 8 l 0 dl 8 cl 3 ml

#### **SOLUCIONES**

- 42. a) 245 cts.
- b) 9′32 €
- c) 0′03 €
- d) 9.463 cts.

- **43**. a) 3′33 €
- b) 1′09 €
- c) 102′35 €
- d) 0′09 €

- 44. a) Centímetro
- b) Hectómetro
- c) Hectómetro
- d) Milímetro
- e) Micra

45.

	cm	hm
120 m	12.000	1′2
6 km	600.000	60
2.345 mm	234′5	0'02345

- 46. a) 32' 82008 hm
- b) 19'3094 hm
- c) 0'92016 hm

- **47.** a) 53' 837 m
- b) 199'4 m
- c) 6.215' 839 m

- 48. a) 6 dam 7 m 8 dm
  - b) 6 dm 2 cm 1 mm
  - c) 2 hm 3 dam 9 m 1 dm 1 mm
- d) 92 km 9 hm 3 dam 5 m
- e) 5 hm 2 m
- f) 7 dam 6 m 3 dm 9 cm 0'8 mm

- 49. a) 892'8 µm
- b) 2'3209 mm
- c) 98'763 µm
- d) 122' 04045 · 10<sup>12</sup> km

- 50. a) Tonelada
- c) Centigramo
- e) Miligramo

- b) Gramo
- d) Decigramo
- f) Kilogramo

- **51.** a) 10.000
- b) 100

**52**.

	g	kg
98 hg	9.800	9′8
712 dag	7.120	7′12
9.231 mg	9′231	0'009231

- **53.** a) 3.490'635 g
- b) 237' 231 g
- c) 1.250'23 g

- **54.** a) 0'070183 kg
- b) 0'121849 kg
- c) 6'02411 kg
- **55**. a) 1 dag 4 g 3 dg 5 mg
- d) 4 kg 6 hg 8 dag 2 g 2 dg
- b) 98 kg 4 hg 3 dag 6 g
- e) 3 dag 9 g 8 dg
- c) 1 dag 0 g 9 dg 8 cg 6 mg
- f) 6 cg 3 mg

56.

	ml	dal
34 I	34.000	3′4
98 cl	980	0′098
0'003 hl	300	0′03

- **57.** a) 4.319′729 I
- b) 12'903 I
- c) 6.941'21 I

- **58.** a) 21.723′5 dl
- b) 53.466 dl
- c) 12.080'83 dl

- **59.** Pasa a forma compleja:
  - a) 12'39 l c) 90.221'93 dl e) 12'321 hl
  - b) 303'5024 kl d) 902.132 cl f) 112'2 dal

## Medida de superficie

- 60. ¿Qué unidad utilizarías para medir cada una de las siquientes superficies?
  - a) Un continente
  - b) Un lago
  - c) Un CD-ROM
  - d) Tu clase
  - e) Una aldea
  - f) Una cuadrícula de tu cuaderno
- **61.** Completa la tabla:

	cm <sup>2</sup>	hm²
324 dm²		
0′01234 km²		
14′23 m²		

- 62. Expresa en metros cuadrados:
  - a) 32 km<sup>2</sup> 33 hm<sup>2</sup> 15 dam<sup>2</sup> 37 m<sup>2</sup> 13 dm<sup>2</sup> 20 cm<sup>2</sup> 1 mm<sup>2</sup> b) 67 dam² 2 m² 1 dm² 35 cm² 3 mm²
  - c) 1 km<sup>2</sup> 1 hm<sup>2</sup> 1 dam<sup>2</sup> 1 m<sup>2</sup>
- 63. Escribe en kilómetros cuadrados:
  - a) 24 km<sup>2</sup> 98 hm<sup>2</sup> 1 dam<sup>2</sup> 7 m<sup>2</sup> 53 dm<sup>2</sup> 64 cm<sup>2</sup> 23 mm<sup>2</sup>
  - b) 7 dam<sup>2</sup> 4 m<sup>2</sup> 12 dm<sup>2</sup> 54 cm<sup>2</sup> 9 mm<sup>2</sup>
  - c) 1 km<sup>2</sup> 1 hm<sup>2</sup> 1 dam<sup>2</sup> 1 m<sup>2</sup>
- 64. Pasa de forma incompleja a compleja:
  - a) 534'12 m<sup>2</sup>
- d) 91.230'01 cm<sup>2</sup>
- b) 67'54324 km<sup>2</sup>
- e) 33'423 hm<sup>2</sup>
- c) 236'93 dm<sup>2</sup>
- f) 93.432'85 dam<sup>2</sup>
- **65.** Completa:
  - a) 2 ha =  $m^2$
- c) 35.600 ca = $m^2$
- b)  $45 \text{ dam}^2 =$ ca
- d) 84 a = dam<sup>2</sup>

#### Medida de volumen

■ **66.** Completa la tabla:

	cm³	hm³
423 dm <sup>3</sup>		
0′0014 km³		
4′35 m³		

- 67. Pasa a decámetros cúbicos:
  - a) 2 km<sup>3</sup> 223 hm<sup>3</sup> 261 dam<sup>3</sup> 109 m<sup>3</sup> 545 dm<sup>3</sup> 322 cm<sup>3</sup>
  - b) 233 dam<sup>3</sup> 547 m<sup>3</sup> 764 dm<sup>3</sup> 34 cm<sup>3</sup> 127 mm<sup>3</sup>
  - c) 1 km<sup>3</sup> 1 hm<sup>3</sup> 1 dam<sup>3</sup> 1 m<sup>3</sup>

- 68. Pasa de forma incompleja a compleja:
  - a) 51.232'423 m<sup>3</sup>
- d) 8.231.912'321 cm<sup>3</sup>
- b) 11'4321531 km<sup>3</sup>
- e) 0'901232 hm<sup>3</sup>
- c) 6.432'00001 dm<sup>3</sup>
- f) 19'30210433 dam<sup>3</sup>
- **69.** Pasa a la unidad que se indica:
  - a) 22 l =  $dm^3$
- c) 1'323 l =  $cm^3$
- b)  $59.321 \text{ dm}^3 =$
- d) 12'32 cl =
  - mm<sup>3</sup>

## Unidades de tiempo

- 70. Pasa a la unidad que se indica:
  - a) 4 h 1 min 43 s =
  - b) 1 h 43 min 9 s =
  - c)  $3 \min 5 s =$ centésimas de segundo

dal

- d) 5 min 4 s =décimas de segundo
- 71. Pasa a horas, minutos y segundos:
  - a) 43.213 s
    - c) 30.432 s
- e) 234 min
- b) 9.542 s
  - d) 754 s
- f) 5.432 min

## Operaciones con unidades de medida

- 72. Opera utilizando como base el centímetro:
  - a) 3'41 m + 352 cm + 3'98 dm + 4'32 dam
  - b) 72 m + 3 cm + 0'0001 km + 4.321 mm
  - c) 82'23 cm + 10'32 m + 7 dm
- 73. Utiliza el decigramo para operar:
  - a) 4 kg + 8'3 g + 0'0024 hg + 3 dg
  - b) 7'57 kg + 0'02 g + 4.432 cg
  - c) 19'35 dag + 3'43 g + 5.432 cg + 0'0005 kg
- 74. Utiliza el kilolitro para operar:
  - a) 3 kl + 832 l + 3'24 hl + 98.343 dl
  - b) 7'23 kl + 300 l + 981.234 cl
  - c) 9'23 dal + 34 l + 9.832 cl + 0'34 kl
- 75. Resuelve las siguientes operaciones utilizando el centímetro cúbico como base:
  - a)  $35'4 \text{ m}^3 + 1.325 \text{ cm}^3 + 3'434 \text{ dm}^3 + 11'54 \text{ dam}^3$
  - b)  $1 \text{ m}^3 + 5 \text{ cm}^3 + 123 \text{ mm}^3$
  - c)  $5'33 \text{ cm}^3 + 0'34 \text{ m}^3 + 7'32 \text{ dm}^3 + 31 \text{ l} + 2 \text{ cl}$
- **76.** Pasa a segundos y opera:
  - a) 1 h 1 min 1 s + 4 min 32 s + 2 s
  - b) 3 h 2 min 3 s + 1 h 2 min 43 s + 3 min 46 s
  - c)  $2 \min 2 s + 3 s + 1 h 2 \min 4 s$
- 77. Suma en euros:
  - a) 13 € 34 cts. + 4 € 5 cts. + 23 € 53 cts.
  - b) 2 € 98 cts. + 13 € + 99 cts.
  - c) 233 cts. + 34′34 € + 14′2 €

#### SOLUCIONES

**59.** a) 1 dal 2 l 3 dl 9 cl

c) 9 kl 2 dal 2 l 1 dl 9 cl 3 ml

e) 1 kl 2 hl 3 dal 2 l 1 dl

b) 303 kl 5 hl 2 l 4 dl

d) 9 kl 2 dal 1 l 3 dl 2 cl

f) 1 kl 1 hl 2 dal 2 l

**60.** a) Kilómetro cuadrado

c) Centímetro cuadrado

e) Hectómetro cuadrado

b) Hectómetro cuadrado

d) Metro cuadrado

f) Milímetro cuadrado

61.

	cm <sup>2</sup>	hm²
324 dm <sup>2</sup>	32.400	0'000324
0′01234 km²	123.400.000	1′234
14′23 m²	142.300	0'001423

**62.** a) 32.331.537′ 132001 m<sup>2</sup>

b) 6.702′ 013503 m<sup>2</sup>

c) 1.010.101 m<sup>2</sup>

**63**. a) 24′ 980107536423 km<sup>2</sup>

b) 0'000704125409 km<sup>2</sup>

c) 1'010101 km<sup>2</sup>

**64.** a) 5 dam<sup>2</sup> 34 m<sup>2</sup> 12 dm<sup>2</sup>

b) 67 km<sup>2</sup> 54 hm<sup>2</sup> 32 dam<sup>2</sup> 40 m<sup>2</sup>

c) 2 m<sup>2</sup> 36 dm<sup>2</sup> 93 cm<sup>2</sup>

d) 9 m<sup>2</sup> 12 dm<sup>2</sup> 30 cm<sup>2</sup> 1 mm<sup>2</sup>

e) 33 hm<sup>2</sup> 42 dam<sup>2</sup> 30 m<sup>2</sup>

f) 9 km<sup>2</sup> 34 hm<sup>2</sup> 32 dam<sup>2</sup> 85 m<sup>2</sup>

**65.** a) 20.000 m<sup>2</sup>

b) 4.500 ca

c) 35.600 m<sup>2</sup>

d) 84 dam<sup>2</sup>

66.

	cm <sup>3</sup>	hm <sup>3</sup>
423 dm <sup>3</sup>	423.000	0'000000423
0′0014 km <sup>3</sup>	1.400.000.000.000	1′4
4′35 m³	4.350.000	0'00000435

- **67.** a) 2.223.261′ 109545322 dam<sup>3</sup>
- b) 233′547764034127 dam<sup>3</sup> c) 1.001.001′001 dam<sup>3</sup>

- **68.** a) 51 dam<sup>3</sup> 232 m<sup>3</sup> 423 dm<sup>3</sup>
- d) 8 m<sup>3</sup> 231dm<sup>3</sup> 912 cm<sup>3</sup> 321 mm<sup>3</sup>
- b) 11km<sup>3</sup> 432 hm<sup>3</sup> 153 dam<sup>3</sup> 100 m<sup>3</sup>
- e) 901 dam<sup>3</sup> 232 m<sup>3</sup>
- c) 6 m<sup>3</sup> 432 dm<sup>3</sup> 10 mm<sup>3</sup>
- f) 19 dam<sup>3</sup> 302 m<sup>3</sup> 104 dm<sup>3</sup> 330 cm<sup>3</sup>

- **69.** a) 22 dm<sup>3</sup>
- b) 5.932'1 dal
- c) 1.323 cm<sup>3</sup>
- d) 123.200.000 mm<sup>3</sup>

- **70.** a) 14.503 s
- b) 6.189 s
- c)18.500 cs
- d) 3.050 ds

- **71.** a) 12 h 0 min 13 s
- d) 12 min 34 s
- e) 3 h 54 min

- b) 2 h 39 min 2 s
- c) 8 h 27 min 12 s
- f) 3 días 18 h 32 min

- **72.** a) 5.052′8 cm
- b) 7.645'1 cm
- c) 1.184'23

**73.** a) 40.006′ 23 dg

b) 76.143'202 dg

c) 2.483' 543 dg

**74.** a) 13′ 9903 kl

b) 17'34234 kl

c) 0'56462

**75.** a) 11.575.404.759 cm<sup>3</sup>

b) 1.000.005′ 123 cm<sup>3</sup> c) 378.525′ 33 cm<sup>3</sup>

**76.** a) 3.935 s

b) 14.912 s

c) 3.849 s

**77.** a) 40′ 92 €

b) 16′97 €

c) 50′87 €

## → PROBLEMAS

- 78. Tenemos que unir tres trozos de tela que miden 123 cm, 3'43 dm y 1'23 m. ¿Cuál será la medida de la tela final?
- 79. Juan se ha comprado un camión con el que puede cargar 3'5 t. Su próximo trabajo será trasladar 7.000 kg de garbanzos de León. ¿Cuántos viajes tendrá que realizar?
- 80. En cada hectárea de un olivar se pueden plantar 100 olivos. ¿Cuántos olivos habrá en una finca de 40.000 m²?
- 81. ¿A cuántos euros ascenderá la compra de la siguiente cesta?
  - 2 kg de peras a 3'2 €/kg
  - 1'5 kg de tomates a 3 €/kg
  - 2 barras de pan a 35 cts. cada barra
  - 1 kg de pasteles a 12 €/kg
  - 1 tambor de detergente a 6'75 €
  - 350 g de jamón a 40 €/kg

- 82. Un depósito de vino contiene 200.000 cm³. Si el litro de vino cuesta a 1′20 €, ¿cuánto pagaré por 10 de estos depósitos?
- 83. ¿Cuántos segundos tiene un día?, ¿y una semana?, ¿y un mes?, ¿y un año?
- 84. La ballena es el mamífero más grande y puede llegar a pesar 140 t. ¿Podrías decir cuántos kilogramos puede



- 78. Toda la tela medirá 280'3 cm.
- 79. Realizará dos viajes cada uno con 3.500 kg.
- **80.** Se podrán plantar 400 olivos.
- 81. La compra ascenderá a 44′35 €.
- **82.** Pagaré 200 · 1′2 · 10 = 2.400 €.
- **83.** Un día tiene 86.400 s. Una semana tiene 604.800 s. Un mes de 30 días tiene2.592.000 s. Y un año de 365 días tiene: 31.536.000 s
- 84. Una ballena puede pesar 140.000 kg.